

## ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

© 2018 Мясников Дмитрий Алексеевич

аспирант кафедры управления человеческими ресурсами

Казанского (Приволжского) федерального университета

420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18.

E-mail: dmitriymyasnikov@mail.ru

В данной работе рассматривается вопрос о влиянии загрязняющих веществ или отходов предприятий на здоровье населения. Приводится статистика роста числа заболеваний, которые влияют и на качество жизни населения в целом.

*Ключевые слова:* экология, экономика, здравоохранение, отходы производств, выбросы, заболеваемость, качество жизни, экологическая ответственность.

Антропогенное воздействие на окружающую среду с каждым годом все больше и больше увеличивается. И это воздействие не остается незамеченным. От теории Т. Мальтуса [5, С. 61–73] про вечно убывающее плодородие почвы и от Дж. Форрестера [9, С. 27], который сформулировал основные идеи о теории «пределов роста», заявляющей, что формирование общества достигается через стабилизацию численности населения, приходит осознание высокой значимости природы для жизнедеятельности человека. Особенно резко увеличилось воздействие на окружающую среду со второй половины XX в., когда началась эпоха урбанизации и индустриализации нашей планеты.

К сожалению, способность нашей планеты к регенерации или к самоочищению не настолько велика, чтобы поглотить все загрязнения и без последствий, и к тому же появились отходы, которые способны не разлагаться десятилетиями, а то и веками. Экологическая проблема на сегодняшний день настолько остра, что проявляется практически во всех секторах экономики всех стран мира без исключений. Вследствие чего, под угрозой оказалось нынешнее и будущее поколение людей. Как известно, что не независимо от происходящих изменений в самом обществе, основным показателем обеспечения благополучия любой страны является состояние здоровья ее жителей. В связи с этим и появилась необходимость в сохранении окружающей среды. Так же актуальностью эколого-экономической проблемы является истощение природных ресурсов, которые в свою очередь влияют в значительной мере на темпы общественного развития и на качество жизни населения. Что ведет к значительному увеличению цен на сырье, издержек на охрану окружающей среды и тормозит развитие

экономики.

Всемирная организация здравоохранения в своем отчете сообщает, что самыми влияющими на здоровье человека веществами являются химические вещества, а также высокий уровень радиации [2]. По мнению этой же организации, заболеваемость в определенной мере имеет зависимость и от природных климатических условий, и от концентрации вредных веществ в воздухе, от уровня загрязненности почв, от качества питьевой воды, от наличия в продуктах питания вредных веществ, а также и от вида экономической деятельности.

Быстрое развитие промышленности в советские годы в Республике Татарстан, а, равно, как и урбанизация и многократное увеличение автотранспорта в настоящее время значительно ухудшили экологию Татарстана. Подобная проблема особенно заметна в наиболее крупных городах Казань, Набережные Челны, Нижнекамск, Альметьевск, Бугульма и Заинск. Однако, львиную долю в загрязнение экологии, конечно же, внесли и продолжают вносить предприятия топливной и нефтехимической промышленности. Количество их в республике очень большое, а именно, 122 предприятия топливного комплекса, основными из которых являются: ОАО «Татнефть», ООО «Газпром трансгаз Казань», Управление Северо-Западных магистральных трубопроводов, ОАО «ТАИФ-НК», и 19 предприятий нефтехимической промышленности, самые крупные из которых расположены в трех городах республики — Казань, Нижнекамск и Менделеевск, а наибольший вклад в загрязнение экологии вносят: ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамскшина», ОАО «Нижнекамск-техуглерод», ОАО «Химзавод им. Л.Я. Карпова», ООО «Менделеевсказот», ОАО «Казаньоргсин-

тез». Также нельзя забывать и о теплоэнергетическом комплексе, в состав который входит 110 предприятий, одними из которых являются: ОАО «Генерирующая компания», ОАО «ТГК-16», Министерство строительства, архитектуры и ЖКХ РТ, МУП «ПО «Казэнерго» [1].

На рисунке 1 видно, что предприятия, относящиеся к топливному сектору экономики, выделяют наибольшее количество загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Выделяют 3 группы загрязнителей окружающего воздуха, которые пагубно влияют на здоровье человека [3, С. 86–88]:

1. Токсичные металлы.
2. Супертоксиканты.
3. Видимые загрязнения.

В первую группу опасных для здоровья токсичных металлов попадают 13 металлов, из которых наибольшее распространение получили свинец, кадмий, ртуть и мышьяк. Накопление ртути в организме вызывает резкое смену

настроения, дрожь в руках, а так же повреждаются нервные клетки. Остальные металлы в этой группе в большинстве своем либо способствуют к развитию, либо сами развивают онкологические заболевания.

Ко второй группе супертоксикантам относят 12 видов органических веществ, в числе которых бензпирен и различные диоксины, которые так же приводят к развитию раковых заболеваний. И бензопирен, и диоксины образуются при неполном сгорании органических веществ.

Третья группа видимых загрязнений состоит из кислых газов, таких как углекислый и угарный из диоксида серы и оксидов азота, а так же

взвешенных частиц пыли и аэрозолей. Взвешенные вещества могут спровоцировать болезни дыхательных органов, а также в сумме с кислыми газами способны вызвать раковые заболевания.

Как мы видим, что все 3 группы загрязнителей окружающего воздуха способствуют к развитию онкологических заболеваний, но в окружающей нас природе данные вещества не находятся в одном состоянии, а образуют сложные смеси, что усиливает их действие и еще более пагубней сказывается на здоровье граждан. За последнее время в системе здравоохранения республики зафиксировано увеличение заболеваний злокачественными новообразованиями, особенно быстрый рост количества заболеваний наблюдается у трудоспособного населения, который как предполагается, в рабочее время находится в непосредственном контакте с загрязнителями (рисунок 2).

Показатель заболеваемости трудоспособного населения остается стабильно высоким, несмотря на небольшой спад заболеваемости трудящихся, отмеченный в 2015 году. При этом суммарный показатель заболеваемости продолжает расти.

Повышение заболеваемости — это вывод, который следует из данного рисунка. Следствием же этого является упадок оценки качества жизни населения. Под термин качество жизни так же попадают:

- Личная и национальная безопасность;
- Политические и экономические свободы;
- Чистая окружающая среда;
- Другие условия человеческого благополучия

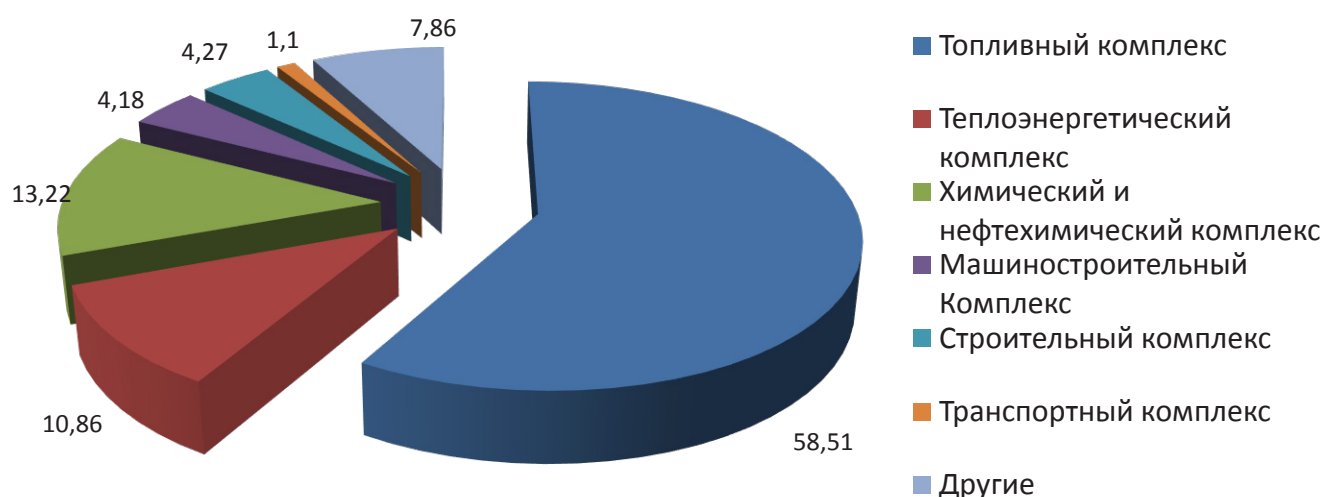
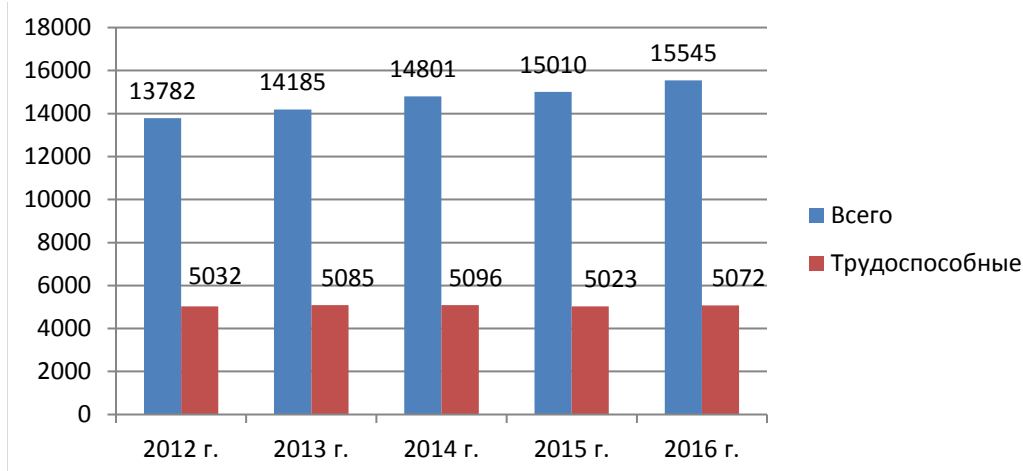


Рис. 1. Вклад отраслей экономики РТ в выбросы загрязняющих веществ, %.[6]



**Рис. 2. Заболеваемость злокачественными новообразованиями в Республике Татарстан, человек.[7]**

чия, трудно поддающиеся количественному измерению.

Министерство экологии природных ресурсов РТ ежегодно публикует доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды, в котором так же указывает мероприятия совершенные предприятиями в пользу охраны окружающей среды, но очевидно, что данных действий не достаточно [8, С. 117]. На наш взгляд, необходимо создать и список аутсайдеров, которые не смогли или в недостаточной степени провели работы по охране окружающей среды.

Таким образом, подводя итог всему сказанному, можно сделать вывод, что наука и техника на сегодняшний день еще не позволяет нам урегулировать все экологические проблемы.

Даже страны с ведущими экономиками мира потратили колоссальные усилия и более четверти века для того, что бы только приостановить рост загрязнения атмосферы. Говоря о России, в которой экономика лишь только развивается, экологическая проблема, на наш взгляд, находится в переходном периоде, периоде переосмысления. Потому что, предприятия еще только преобразовывают свое производство под экологические нормы. Когда на западе уже идет период восстановления. Хорошая экология — это роскошь, которую могут позволить себе самые богатые страны и с самой развитой экономикой как считает Константинов А.П., да и то путем переброса основных производств в другие, в более бедные страны, с чем мы полностью согласны [4, С. 84–87].

### Библиографический список

1. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан в 2017 году. // [Электронный ресурс] URL: [http://eco.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub\\_1441202.pdf](http://eco.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_1441202.pdf) (дата обращения: 01.05.2018)
2. Доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2009 году» // [Электронный ресурс] URL: [http://ecodelo.org/3142-vliyanie\\_ekologicheskikh\\_faktorov\\_sredy\\_obitaniya\\_na\\_zdorove\\_naseleniya-ekologicheskaya\\_obstano](http://ecodelo.org/3142-vliyanie_ekologicheskikh_faktorov_sredy_obitaniya_na_zdorove_naseleniya-ekologicheskaya_obstano) (дата обращения: 29.04.2018)
3. Константинов А.П. Экология и здоровье: опасности мифические и реальные // Экология и жизнь. 2012. № 12. С. 86–88.
4. Константинов А.П. Экология и здоровье: опасности мифические и реальные // Экология и жизнь. 2012. № 11. С. 84–87.
5. Мальтус И., Туган-Барановский М. // Экономические очерки. Москва. 1998. 527 с.
6. Составлено автором на основе Государственного доклада о состоянии природных ресурсов РТ в 2017 году. // [Электронный ресурс] URL: [http://eco.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub\\_1441202.pdf](http://eco.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_1441202.pdf) (дата обращения: 01.05.2018)
7. Составлено автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики РТ // [Электронный ресурс] URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2017/zdrav17.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/zdrav17.pdf) (дата обращения: 07.05.2018)
8. Фахрутдинова Е.В., Валитов Ш.М. Качество жизни населения: институциональный подход. Казань. 2010. — 326с.

9. Форрестер Д. Мировая динамика: Пер. с англ. / Д. Форрестер. Москва ООО «Издательство АСТ»; Санкт-Петербург: Terra Fantastica. 2003. 379 с.

*Поступила в редакцию 17.07.2018 г.*